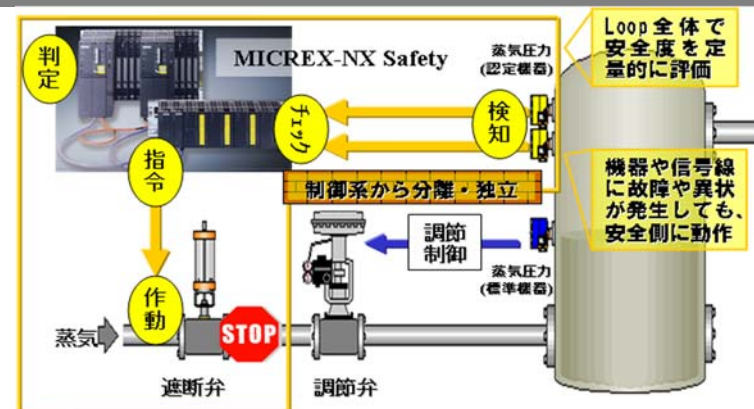
安全計装ソリューション MICREX-NX Safety
より簡単に、より経済的に安全を

プラント施設での製品製造には，危険な状態を引き起こす工程が含まれている可能性があります。 このような危険は，適切に対処しないと重大な災害につながり，人，設備，および環境へ重大なダメージを与えます。また，故障の誤判定によって安全対策そのものが生産プロセスを損ねることもあります。このように安全性と耐故障性を両立するには，緊急時にプラントを安全な状態に導くと同時に，プロセス産業が求める高稼働率の要件を満たすことができる，信頼性の高い安全計装システム（SIS: Safety Instrumented System）が必要です。

安全計装システム（SIS）とは

いままでの安全システム（インターロック回路，緊急遮断回路等）はリレー回路で構築されるのが一般的でしたが，欧州では新しい安全規格に準拠した安全コントローラを使った安全計装システムが普及しています。ＳＩＳは，プラント異常時のリスクを許容範囲以下に抑え，人命・環境・設備に対して高い安全性を確保する手段として必要なシステムです。

MICREX-NX Safety

MICERX-NX Safetyは，IEC 61508，IEC 61511に準拠し，第三者認証機関であるTÜVから安全度水準SIL（Safety Integrity Level）を認証された安全コントローラです。シングル構成で事実上の最高水準であるSIL 3，PL e（Performance Level / ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽﾚﾍﾞﾙ）の両方に対応しています。さらに，冗長化構成，安全と制御の統合により経済性，安全性，生産性を兼ね備えており，幅広い分野の安全システムのロジックソルバーとして使用できます。

認証取得はSIEMENSです。

特長

ー安全計装システムと制御システムの分離/統合が自由自在
ー豊富なインタフェースで他社のＤＣＳへ容易に接続
ーお客様のニーズに合わせてフレキシブルにシステム構築
ーSafety Matrixでソフトウェアを自動生成
ーTÜV認証安全ＦＢで，安全プログラミング

適用分野

化学，石油，石油化学，ガス，電力，鉄鋼，焼却，医薬，自動車，クレーン，搬送装置など

適用システム

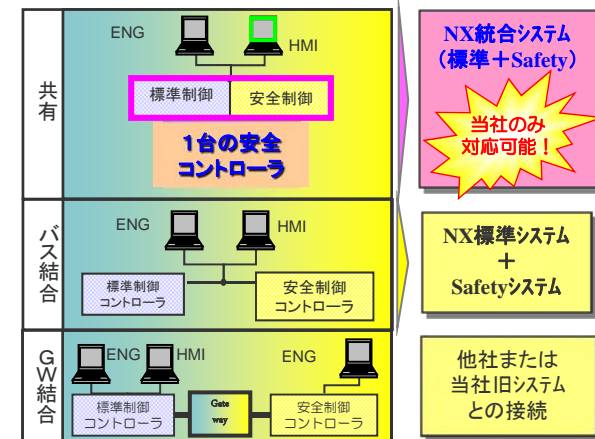
ｲﾝﾀｰﾛｯｸ，緊急ｼｬｯﾄﾀﾞｳﾝ，ﾀｰﾋﾞﾝﾌﾟﾛﾃｸｼｮﾝ，燃焼安全，高圧ｶﾞｽﾌﾟﾛﾃｸｼｮﾝ，火炎・ｶﾞｽ検知，ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝﾌﾟﾛﾃｸｼｮﾝ

安全計装システムと制御システムの分離/統合が自由自在

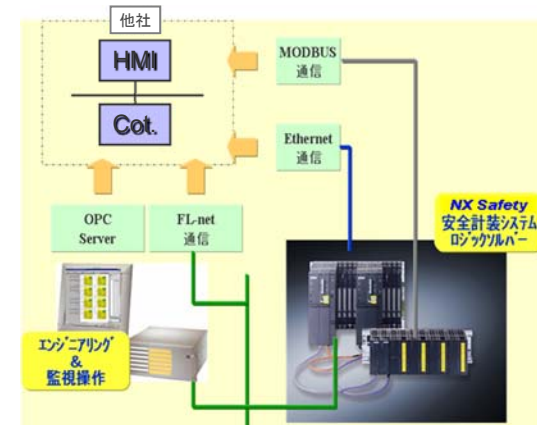
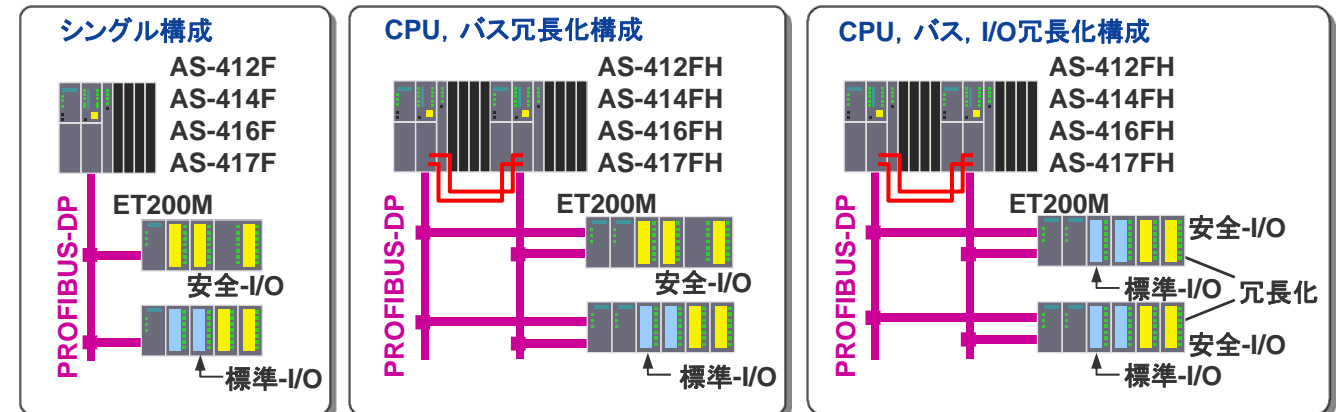
MICREX-NX Safetyは３種類の統合方式で分離，統合どちらにも対応，お客様のニーズにお応えします。

共　有　：標準制御と安全制御を１台のコントローラで実行
安全性を確保しつつ導入コストの抑制，部品の共通化により維持費削減，保全の容易化が図れます。

バス結合：MICREX-NXとバス統合方式で効率の良い監視とエンジニアリング

GW結合　：豊富なインタフェースによるゲートウェイ接続方式で他社DCSへスムーズ接続

豊富なインタフェースで他社のDCSへ容易に接続

既存メーカーのDCSを継続使用される場合でも，安全計装システムとしてMICREX-NX Safetyをご利用いただけます。MICREX-NX Safetyは多様な通信手段を有しており，容易に安全計装システムの導入が行えます。

◆ハードワイヤリング
◆MODBUS通信
　TCP，RS485どちらも可
◆Ethernet通信
◆FL-net通信
◆PROFIBUS-DP
◆PROFINET
◆OPC Server経由接続

お客様のニーズに合わせてフレキシブルにシステム構築

設備規模，用途に合わせて選択ができる4種類のCPUと，I/Oを組み合わせてシングルから完全冗長化まで，さらに標準制御と安全制御の分離，統合によってフレキシブルなシステム構築が可能です。

Safety Matrixでソフトウェアを自動生成

Safety Matrixは画期的なエンジニアリングツールであり，実績のあるCause＆Effectマトリクスの原理に基づいています。マトリクスの横軸にCause（故障要因）の信号，縦軸にEffect（安全動作）の出力信号，交差する点に動作条件（論理演算，遅延，インターロック）を定義するだけで，簡単に安全なプログラムを自動で作成できます。定義した情報から生成される監視画面で，マトリクスの色替りにより，瞬時に異常事象（故障要因･動作機器）を把握でき，緊急時の的確な対応がスピーディに行なえます。

●お問合せ先

富士電機株式会社
産業インフラ事業本部　計測制御システム事業部　制御システム推進部
〒191-8502 東京都日野市富士町1番地

TEL： 042-583-6643，042-585-6165
FAX： 042-587-8806

製品紹介URL：http://www.fujielectric.co.jp/products/micrex_nx/index.html

 安全に関するご注意　＊ご使用の前に，「取扱説明書」や「仕様書」などをよくお読みいただくか，当社またはお買上げの販売店にご相談のうえ，正しくご使用ください。
＊取扱いは当該分野の専門の技術を有する人が行ってください。

本資料の内容は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

MICREX-NX Safety

安全計装システム

いま、さらなる安全・安心への取り組みが求められています。